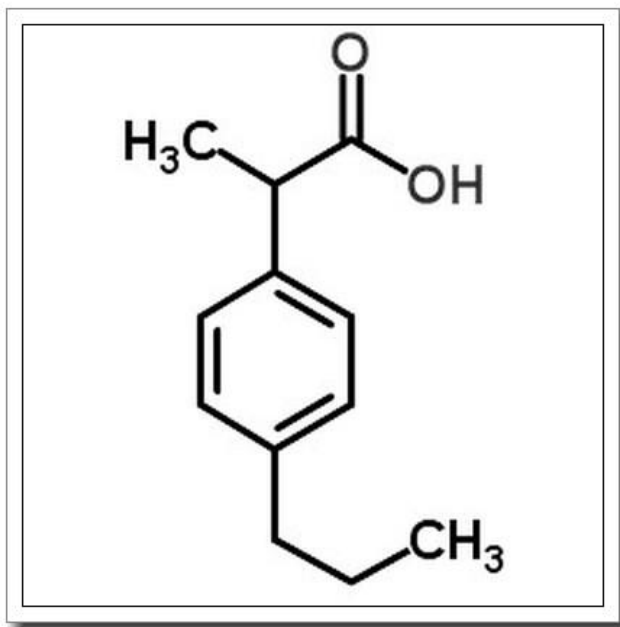


# A-甲基-4-丙基苯乙酸

*2-(4-propylphenyl)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-propylphenyl)propanoic acid
中文名称	A-甲基-4-丙基苯乙酸
CAS 号	3585-47-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>
分子量	192.254
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(4-丙基苯基)丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(4-丙基苯基)丙酸 (化学名称: 2-(4-propylphenyl)propanoic acid), 中文别名  $\alpha$ -甲基-4-丙基苯乙酸, 是一种有机芳香羧酸化合物。其分子式为  $C_{12}H_{16}O_2$ , 分子量为 192.254, CAS 号为 3585-47-5。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的羧酸特征官能团, 可溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。其结构中的丙基苯基赋予分子一定的疏水性, 而羧酸基团则提供反应活性位点。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙酸类衍生物, 在生物化学研究中常用于模拟天然芳香族酸的结构特性。其丙基侧链可能影响与蛋白质疏水口袋的相互作用, 因此在药物化学中可作为先导化合物或中间体, 用于设计非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或受体调节剂。此外, 其羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应进行结构修饰, 拓展其在生物活性分子开发中的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品可用于合成抗炎、镇痛类化合物的结构优化; 在材料科学中, 可作为液晶材料的中间体或聚合物改性添加剂。实验室研究中, 其常用于以下场景: 作为有机合成砌块构建复杂分子、酶抑制实验中的配体、或代谢途径研究的参照标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  的干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套与护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用极性有机溶剂, 若需水溶建议先以少量碱 (如 NaOH) 中和成盐。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间差异控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明，其可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需遵循 GHS 标准：危险标识 H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。更多技术参数可索取 COA 报告。